

DCI-305

98298451

RoHS compliant

AB 55

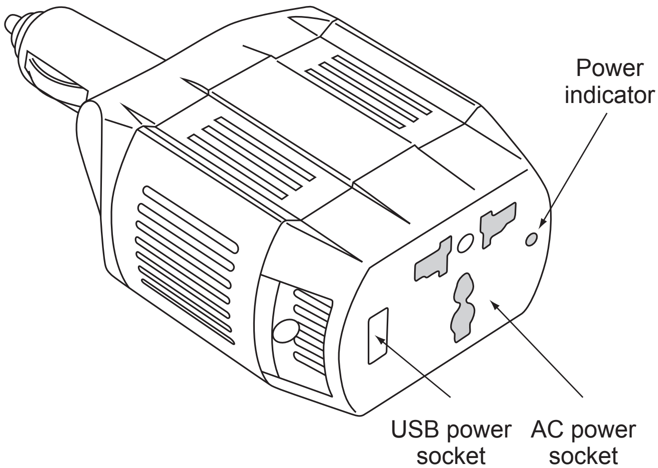
KZ.O.02.0361

1



12 V
230 V
50 Hz
150 W
300 W (max)
20 A
0.2 kg

2



Power indicator
USB power socket
AC power socket

(DE) Deutsch

Auto Wechselrichter

Die Wechselrichter setzen eine Batteriespannung von 12V dc in eine 230V Wechselspannung um, so dass Sie auch unterwegs problemlos Elektrogeräte benutzen können. Ein unerlässliches Gerät beim Camping, auf dem Schiff usw. um Geräte wie Fernseher, Video- und Audiogeräte, Mikrowelle, PC u.ä. zu speisen.
Durch die gleichmäßige Ausgangsspannung können auch empfindliche Geräte angeschlossen werden.

ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN:

- Vor der Inbetriebnahme sorgfältig die Gebrauchanleitung lesen.
- Anleitung für spätere Benutzer aufbewahren.
- Verpackung aufbewahren, um das Gerät in der Originalverpackung transportieren zu können.
- Vor Hitze schützen.
- Nicht in einer feuchten Umgebung benutzen.
- Das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen oder in der Sonne betreiben.
- Keine Flüssigkeiten oder kleine Gegenstände durch die Belüftungsschlitze dringen lassen.
- Nicht die Belüftungsschlitze blockieren. Genügend Freiraum für ausreichende Kühlung lassen.
- Das Gerät nicht selbst öffnen. Reparaturen nur von einem Techniker ausführen lassen.
- Das Gerät nur mit einem leicht angefeuchteten Tuch reinigen. Keine Reinigungs- oder Lösungsmittel verwenden!
- Das Gerät enthält keine anderen, vom Benutzer auswechselbaren Teile, als die, die in der Anleitung ausdrücklich angegeben sind.
- Wenn das Gerät defekt ist, nur von einer von Wechselrichter zugelassenen Reparaturwerkstatt reparieren lassen.

Allgemeine Eigenschaften der Wechselrichter

- Hoher Wirkungsgrad, dadurch nur geringe Wärmeentwicklung
- Stabile 50 Hz Ausgangsfrequenz
- Stabilisierte 230V Ausgangsspannung
- Kurzschluss- und Wärmeschutz
- mit Wechselrichter Batterieschutzsystem. Wenn die Batteriespannung auf 10,5V sinkt, gibt der Wechselrichter ein Warnsignal ab. Fällt die Batteriespannung noch weiter ab, schaltet sich der Wechselrichter automatisch aus. Durch dieses fortgeschrittene System wird eine zu große Entladung der Batterie verhindert.

WARNUNG

Wechselrichter liefern eine Ausgangsspannung von 230V Wechselstrom, der bei Berührung genauso gefährlich ist, wie die Netzspannung zuhause! Benutzen Sie daher nur doppelt isolierte Geräte und ersetzen Sie sofort Anschlusskabel, die in schlechtem Zustand sind. Vor Feuchtigkeit schützen! Den Wechselrichter so aufstellen, dass für ausreichende Belüftung gesorgt ist. Die Wechselrichter mit Erdleiter müssen an einen Massepunkt angeschlossen werden.

WICHTIG!

Bei maximaler Belastung des Wechselrichters läuft starker Strom durch die Kabel. Deshalb dürfen nur die mitgelieferten Anschlusskabel verwendet werden. Halten Sie diese so kurz wie möglich, um einen zu großen Spannungsverlust im 12V Schaltkreis zu vermeiden. Benutzen Sie ggf. eine Verlängerungsschnur im 230V Schaltkreis zum angeschlossenen Verbraucher. Um die gesetzlichen EMC Vorschriften nicht zu verletzen, dürfen nur die mitgelieferten Original Niedervoltkabel benutzt werden. Es ist NICHT erlaubt, diese zu verlängern.
Die angeschlossene Batterie muss in gutem Zustand und voll aufgeladen sein. Nach einiger Zeit kann es notwendig sein, den Motor des Wagens bzw. des Schiffes zu starten, um die Batterie wieder aufzuladen.
Währenddessen darf der Wechselrichter NICHT eingeschaltet sein, um Schäden durch eine zu hohe Batterieladespannung zu vermeiden.

EIN- UND AUSSCHALTEN

Schließen Sie den Wechselrichter an die Batterie an (rot ist plus, schwarz ist minus). Schalten Sie zuerst den Wechselrichter und danach den Verbraucher ein. Das Ausschalten geschieht in umgekehrter Reihenfolge.

WÄRMESCHUTZ

Alle Wechselrichter sind gegen zu hohe Betriebstemperaturen geschützt. Steigt die Temperatur des Wechselrichters über 65°C, löst sich automatisch die Schutzvorrichtung aus und das Gerät wird ausgeschaltet.
Schalten Sie zuerst den Verbraucher und danach den Wechselrichter aus. Lassen Sie das Gerät abkühlen und schalten Sie es danach wieder ein. Prüfen Sie, ob der Kühlventilator nicht blockiert ist und sorgen Sie für ausreichende Kühlung.

ZUSÄTZLICHE BATTERIEN

Für einen kurzzeitigen Gebrauch des Wechselrichters reicht eine gewöhnliche Auto-, Lastwagen- oder Schiffsbatterie. Wollen Sie den Wechselrichter jedoch über einen längeren Zeitraum unter dieser Belastung benutzen, müssen mehrere Batterien parallel geschlossen werden. Es ist ratsam, den Motor des Autos oder Bootes zu starten, um die Batterien wieder aufzuladen. Vergessen Sie nicht, den angeschlossenen Wechselrichter auszuschalten bevor Sie den Motor starten!

ALLGEMEINE HINWEISE

1. Benutzen Sie eine Batterie mit der richtigen Spannung für den Wechselrichter: 12V. Die Batterie muss in gutem Zustand und vollständig aufgeladen sein.
2. Achten Sie beim Anschließen auf die richtige Verpolung! Das rote Kabel ist für den Pluspol und das schwarze für den Minuspol. Eine falsche Polung kann den Wechselrichter beschädigen und fällt nicht unter den Garantieanspruch!
3. Sorgen sie für feste, gut sitzende Anschlüsse, um Spannungsverlust und Funkenbildung zu vermeiden. Beim ersten Anschluss kann es zu Funkenbildung kommen. Dieser wird von dem Ladestrom für die Kondensatoren im Wechselrichter verursacht
4. Wenn möglich, sollte der Wechselrichter geerdet werden.
5. Den Wechselrichter durch den Anschluss eines Verbrauchers nicht überbelasten. Z.B. darf keine 450W Bohrmaschine an einen 150W Wechselrichter angeschlossen werden. In diesem Fall müssen Sie das 600W Modell wählen.
6. Die Batterie muss über eine ausreichende Kapazität verfügen, um den Wechselrichter störungsfrei betreiben zu können. Die Kapazität einer Batterie wird in Amperestunden angegeben (A/h) und ist auf der Batterie verzeichnet. Diese Kapazität wurde für einen Zeitraum von 20 Stunden berechnet. Beispiel: Eine Batterie mit einer Kapazität von 48 Ah kann somit 20 Stunden lang einen Strom von 2,4A liefern, bzw. 10 Stunden lang einen Strom von (etwas weniger als) 4,8 Ampere. Bei höherer Stromabgabe geht die Kapazität einer Batterie etwas zurück.
8. Bauen Sie eine Sicherung mit der richtigen Leistung in die Anschlussleitung zur Batterie.
9. Den Wechselrichter von der Batterie abkoppeln, wenn dieser nicht gebraucht wird.

EINBAU

1. Den Wechselrichter an einen trockenen, kühlen Platz fern von brennbaren Materialien, Lösungsmitteln und Brennstoffen aufstellen.
2. Bei der Wahl des Aufstellungsortes darauf achten, dass die 12V Anschlusskabel zur Batterie so kurz wie möglich gehalten werden. Einige Meter mehr Verlängerungskabel im 230V Stromkreis bedeuten wesentlich weniger Spannungsverlust als zu lange Batteriekabel.
3. Wenn möglich den Erdleiter des Wechselrichters an einen Erdungspunkt anschließen.

ERSETZEN DER BATTERIEKABEL

Die Batteriekabel dürfen nur durch Kabel mit einem Mindestdurchmesser von 7mm und einer Höchstlänge von 2m ersetzt werden.

INBETRIEBNAHME

1. Der Wechselrichter muss ausgeschaltet sein.
2. Das rote Batteriekabel muss an den Pluspol und das schwarze an den Minuspol der Batterie angeschlossen sein.
3. Den Verbraucher abschalten und an die 230V Buchse anschließen.
4. Den Wechselrichter einschalten.
5. Nun den Verbraucher einschalten. Wenn mehrere Geräte angeschlossen sind, dürfen diese nicht gleichzeitig sondern müssen hintereinander eingeschaltet werden

HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN UND ANTWORTEN:

Messen der Ausgangsspannung:
Die Ausgangsspannung des Wechselrichters ist eine MODIFIZIERTE SINUS Welle Zur Messung der Ausgangsspannung benötigen Sie ein echtes (TRUE) RMS Spannungsmessgerät. Wenn Sie die Ausgangsspannung mit einem ‚normalen Gerät messen, liegt das Ergebnis 20-30V unter der tatsächlichen Ausgangsspannung.

Kann ich eine Mikrowelle an den Wechselrichter anschließen?
Die Leistung, die bei einer Mikrowelle angegeben wird, ist die Leistung mit der die Lebensmittel im Ofen aufgewärmt werden. Die tatsächliche Leistung ist höher als die Heizleistung. So benötigt z.B. eine Mikrowelle von 600W einen Strom von 1100 W. Normalerweise steht die Wattzahl auf der Rückseite des Geräts. Ist das nicht der Fall, sehen Sie in der Anleitung des Geräts nach oder fragen Sie Ihren Fachhändler um Rat.

WIEVIEL BATTERIEKAPAZITÄT BENÖTIGE ICH?

Batterien verfügen über eine bestimmte Kapazität und müssen regelmäßig aufgeladen werden. In einem Auto oder auf einem Schiff erfolgt dies, wenn der Motor läuft. Wenn Sie lose Batterien benutzen, müssen diese durch einen separaten Batterielader aufgeladen werden.

GB English

Power Inverter

SAFETY INSTRUCTIONS
To ensure reliable service your power inverter must be installed and used properly.
Read and understand the installation and operating thoroughly prior to installation and use. Pay particular attention to the WARNING and CAUTION statements in this manual.

CAUTION statements advise against certain conditions and practices that may result in damage to your inverter.
WARNING statements identify the conditions or practices that may result in injury or death.
PLEASE READ ALL THE INSTRUCTIONS BEFORE USING THIS POWER INVERTER.

WARNING:
To reduce this risk of fire, electric shock, explosion or injury:
- Do not connect to AC distribution wiring.
- Always disconnect appliances from the inverter and turn the inverter off before working the appliance. Multiple outlet power strips with switches and power switches and circuit breakers only interrupt power to the “live” socket terminals. The neutral terminals remain powered with respect to the earth terminals.
- Do not make any electrical connections or disconnections in areas designated as IGNITION PROTECTED including DC cigarette lighter type plug connections and ring terminal connections. Always disconnect appliance from the inverter before removing the inverter power source.
- Do not obstruct or block the air vents on the inverter.
- The inverter is not a toy, keeps away from children.

CAUTION:
- Do not use with positive earth electrical systems (the majority of modern vehicles are negative earth). A reverse polarity connection will result in a blown fuse and may cause permanent damage to the inverter.
- The inverter will not operate high wattage appliances or equipment that produces heat, such as dryers, microwave ovens and toasters.
- Earthing the neutral will cause the inverter to shut down.
- Do not operate the inverter if it is wet. Water and electric do not mix.
- Do not install the inverter in the engine compartment, the inverter must be used in a well ventilated position.
- This inverter is not tested for use with medical equipment.

IMPORTANT CABLE INFORMATION
Substantial power loss and reduced battery operating time result from inverters installed with cables that are not able to supply full power. Symptoms of low battery power can result from cables that are either excessively long or of an insufficient gauge. Marine installations are subjected to vibration and stresses that exceed those of other mobile installations, therefore the installer/operator should be especially aware of the requirements to maintain secure, tight water resistant electrical connections and provide for strain relief for DC cables and appliance wiring. Cable insulation must be the appropriate type for the environment.

INTRODUCTION
The inverter supplies continuous power in the form of one household type socket. The inverter has enough power to run almost any household or electronic appliance. Safety features include automatic shut down and a low battery alarm to prevent damage to your battery.

CONTROLS, INDICATORS AND CONNECTORS
The front panel of the inverter provides two LED indicators. The green LED indicator shows the unit is working correctly when lit. The red LED indicator shows inverter shut down from overload, over voltage or over temperature. The inverter is fitted with an on/off switch, the on/off switch is also used to force reset the inverter circuits in case of overload, over voltage or over temperature. Power is supplied through the three pin AC plug and DC input power is supplied via the rear panel.

HOW INVERTERS WORK

Principle of operation
The inverter converts low voltage DC (direct current) from a battery or other power source to standard AC (alternating current) household power. The inverter converts power in two stages. The first stage is a DC to DC conversion process that raises low voltage DC from the inverter input to high volt DC. The second stage is the actual inverter stage that converts the high DC into AC power.
The DC to DC converter stage uses modern high frequency power conversion techniques that have replaced bulky transformers found in less technologically advanced models. The inverter uses advanced MOSFET transistors in a full bridge configuration, which ensures excellent overload capabilities and allows the inverter to operate reactive loads such as small induction motors.

The output waveform
The AC output waveform is known as a “modified sine wave”. It is a waveform that has characteristics similar to the sine wave shape of standard household power. This type of switching power is suitable for most AC load, including linear and switching power supplies used in electronic equipment, transformers and motors.

GB

The modified sine wave produced by the inverter has an RMS (root mean square) voltage, which is the same as standard household power. Most AC voltmeters (analog and digital) are sensitive to the average value of the waveform rather than the RMS value. They are calibrated for RMS voltage under the assumption that waveform measured will be a pure sine wave. Voltmeters will not read the RMS voltage of a modified sine wave correctly. The reading will be around 20-30 volts too low when measuring the inverters output.

INSTALLING THE INVERTER

Power source requirements

The power source for the inverter must provide between 11 and 15 volts DC and must be able to supply the necessary current to operate the load. The power source may be a battery or a well regulated DC power supply. To obtain a rough estimate of the current in Amps the power source must deliver simply divide the power consumption of the load by 10.
Example: If a load is rated at 700 watts AC, the power source must be able to deliver 700 by 10=70Amps.

CAUTION:

The inverter must be connected only to batteries with a nominal output voltage of 12 volts. The inverter will not work if connected to a 6 volts battery and will sustain permanent damage if connected to a 24 volts battery.

Connecting to the power source

The inverter is equipped with a cigarette lighter plug and battery clip cables (Inverter of 150 watts output without battery clip cables) for connection directly to the power source.

Using the fused cigarette lighter plug

The cigarette lighter plug is suitable for operating the inverter at power outputs up to 150 watts. The tip of the plug is positive and the side contact negative. Connect the inverter to the power source by firmly inserting the cigarette lighter plug into the cigarette lighter socket.

CAUTION:

Connect directly to battery or power source when operating above 150watts.

NOTE:

Most vehicle cigarette lighter circuits use fuses rated at 15 to 20 amps or greater. To operate at full output use the battery clip cable.

Connecting to a power source using provided cables

If the inverter is to be used for extended periods at power levels above 150 watts, direct connection to the power source is required. Use the leads provided to connect directly to the 12-volt power source using the following guidelines

- Check that the inverter is switched off and no flammable fumes are present
- Connect the black cable to the post marked negative (-) on the back panel of the inverter Connect the black clip to the negative (-) terminal the battery
- Connect the red cable to the post marked positive (+) on the back panel of the inverter. Connect the red battery clip to the positive (+) terminal of the battery.
- Check that all the connections between battery clips and terminals are secure

CAUTION:

Loose connections may cause overheated wires and melted insulation. Check to make sure you have not reversed the polarity.

Connection to load

The inverter is equipped with a standard AC household type socket. Plug the cord from the appliance you wish to use into the socket. Make sure that the combined load requirement of your equipment does not exceed the rated watts.

The inverter is engineered to be connected directly to standard electrical and electronic equipment in the manner described above. Do not connect the power inverter to household or recreational vehicle AC distribution wiring .Do not connect the inverter to any AC load circuit in which the neutral conductor is connected to earth or the negative of the DC (battery) source.

WARNING:

Never connect to AC distribution wiring.

CAUTION: RECHARGEABLE APPLIANCES

Certain rechargeable devices are designed to be recharged by plugging them directly in to a household socket. This type of device must never be used in the inverter. The device will damage the inverter. Do not use the inverter to recharge items that can be plugged directly into a household socket. This problem does not occur with the vast majority of battery-operated equipment. Most of these devices use a separate charger or transformer that is plugged into an AC household socket. The inverter is easily capable of running most chargers and transformers.

POSITIONING THE INVERTER

For best operating results, the inverter should be placed on a flat surface such as the ground, car floor or seat, or another solid surface. The unit is equipped with a 1 meter-power cord for easy positioning. The inverter should only be used in locations that meet the following criteria.

- Dry : do not allow water or liquids to come into contact with the inverter
- Cool: ambient air temperature should be between -1 ºC non-condensing, and 40 ºC. Do not place the inverter on or near a heating vent or any equipment, which is generating heat above room temperature keep the inverter out of direct sunlight.

Ventilated: keep the area surrounding the inverter clear to ensure free air circulation around the unit. Do not place items on or near the unit whilst it is operating. A fan is helpful if the unit is operating at maximum power outputs for extended periods of time. If the internal temperature of the inverter exceeds 90 ºC the inverter will shut down and restart when it has cooled.

- Safe: do not position the inverter near any flammable material or in a position that may accumulate flammable fumes or gases.

OPERATING TIPS

Rated versus actual current draw.
Most electrical equipment has labels that indicate the power consumption in amps or watts. Ensure the power consumption of the item you wish to operate is specified at the rated watts or less. The inverter has overload protection so it is safe to try and operate equipment rated at the specified watts or less. The inverter will shut down if it is overloaded. The overload must be removed before the inverter will restart; resistive loads are the easiest for the inverter to run. However larger resistive loads, such as, stoves and heaters usually require more wattage than the inverter can deliver on a continuous basis. Inductive loads such as, TV's and stereos require more current to operate than resistive loads of the same wattage rating. Induction motors as well as some televisions may require 2-6 times their wattage rating to start up. The most demanding in this category are those that start under load such as, compressors and pumps. Testing is the only definitive way of determining if a specific load can be started and how long it will run. The inverter is fitted with overload protection so will simply shut down if overloaded. To restart the unit after overloading remove the overload and if necessary turn the power switch off and then on.

Battery operating time.
With a typical vehicle battery, a minimum operating time of 2 to 3 hours can be expected. In most instances, 5 to 10 hours of operating time is achievable however it is recommended that the operator starts the vehicle every 2 to 3 hours to recharge the battery system thus guarding against unexpected equipment shut down and ensuring that there is still sufficient power to start the engine. The inverter's built in alarm will sound if the DC voltage drops below 10.5V. The inverter can be used whether or not the vehicles engine is running however the inverter will not operate whilst the engine is being turned over as battery voltage drops substantially whilst the engine is being started. In most cases the inverter can be left connected to the battery when not in use as it draws very little current, however if the vehicle is to remain unused for several days disconnect the inverter from the battery.

In built protection.
Your inverter monitors the following potentially hazardous conditions:

- Low battery voltage: This condition is not harmful to the inverter but could damage the power source. An audible signal will sound when input voltage drops to 10,5 V. The inverter automatically shuts down when input voltage drops to 10.0V. When the power source input voltage is above 10.5V the inverter may be restarted.
- Over voltage protection: The inverter will automatically shut down when the input voltage exceeds 15.5V DC
- Short circuit protection: The inverter will shut down. Remove the short circuit and the inverter will reset.
- Overload protection: The inverter will automatically shut down when the continuous power consumption is over the rated Max power output.
- Overheating protection: When the temperature sensor inside the inverter reaches 65 degrees C, the unit will automatically shut down. In this instance, allow at least 15 minutes before attempting to restart the inverter and always disconnect appliances.
- Low battery alarm: The alarm will sound if the input voltage drops below 10.5V,this is an indication that the battery needs to be recharged. Users should discontinue operation of the appliance(s) at this point, as the inverter will shut down shortly after the alarm sounds. The vehicle engine should be started to recharge the battery. If the low battery alarm sounds when the battery is fully charged follow the steps for solving lack of output power in the troubleshooting guide.

The alarm will sound if the inverter is overloaded, overheated or if there is an excessive voltage drop between the battery and inverter.

NOTE:
It is normal for the alarm to sound while the unit is being connected to, or disconnected from the power source, this is not indicative of a problem.

TROUBLE SHOOTING

No AC output
- Inverter is too hot
- Disconnect load from inverter. Operate inverter without load for a few minutes. Reconnect load.

Motorised power tool won't start
- Excessive start up load
- If appliance does not start, then appliance is drawing excessive wattage and will not work with inverter

Motorised power tool does not operate at correct speed
- purely inductive load
- Make the load not purely inductive. Operate an incandescent lamp at same time as motor

Television/Radio interference
- Snow in picture, buzz in speaker
- Keep inverter and antenna distant from each other. Use shielded antenna cable. Connect antenna to amplifier

FR Français

FR

Inverseur de voiture

Les convertisseurs transforment une tension 12V d'une batterie en une tension alternative de 230V. Ainsi vous pouvez utiliser vos appareils électriques domestiques partout où vous allez: au camping, sur un bateau, en voiture, etc. En raison de leur tension de sortie très stable, ils conviennent parfaitement aux appareils sensibles tels que téléviseurs, équipements audio/vidéo, micro-ondes, PC ou PC portable.

CONSIGNES DE SECURITE:

- Lire attentivement et conserver ce mode d'emploi pour future référence afin que tout nouvel utilisateur puisse d'abord prendre connaissance du fonctionnement de cet appareil.
- Conserver l'emballage afin de pouvoir transporter l'appareil en toute sécurité dans son emballage d'origine.
- Si l'appareil est endommagé, ne le branchez pas sur une prise secteur et ne le mettez pas sous tension.
- Outres les pièces désignées dans ce mode d'emploi, l'appareil ne contient pas de pièces remplaçables par l'utilisateur.
- Confiez toutes les réparations à un technicien qualifié
- Tenir à l'abri de la chaleur.
- Ne pas utiliser dans un environnement humide.
- Ne pas laisser pénétrer des liquides dans les fentes de ventilation.
- Ne pas obstruer les fentes de ventilation. Prévoir assez d'espace pour une ventilation suffisante.

Caractéristiques des convertisseurs

- Rendement élevé, d'où une faible chauffe.
- Fréquence de sortie stable de 50Hz
- Tension de sortie stabilisée 230V
- Protégé contre les courts-circuits et la surchauffe.
- Si la tension de la batterie descend en dessous de 10,5V, le convertisseur émet un signal d'avertissement. Si la tension continue à baisser, le convertisseur s'éteint automatiquement. Ce système sophistiqué évite un déchargement trop important de la batterie.

ATTENTION

Les convertisseurs délivrent une tension de sortie de 230Vac qui est tout aussi dangereuse que la tension secteur à la maison ! Il faut par conséquent utiliser des appareils à double isolation et remplacer immédiatement des cordons en mauvais état. Tenir à l'abri de l'humidité. Placez le convertisseur à un endroit suffisamment ventilé. Les convertisseurs équipés d'un fil de masse doivent être connectés à un point de masse.

Important!

A charge maximale du convertisseur, un courant élevé traverse les câbles de batterie. Utilisez exclusivement les cordons fournis et maintenez-les le plus court possible. Cela vous évite une perte de tension dans le circuit de 12. Utilisez, si besoin est, une rallonge ou un dérouleur de câble dans le circuit 230V vers l'appareil connecté.

Afin d'être conforme aux normes légales CEM, vous ne devez utiliser le convertisseur qu'avec les cordons basse tenson fournis. Il n'est PAS permis d'utiliser une rallonge pour ces câbles.

La batterie doit être en bon état et entièrement chargée. Après un certain temps, il peut être nécessaire de démarrer le moteur de la voiture ou du bateau pour recharger la batterie. Eteignez le convertisseur AVANT de démarrer le moteur afin d'éviter des dommages causés par une tension de batterie trop élevée.

Mise sous Tension et Arrêt

Connectez le convertisseur à la batterie (le rouge est positif et le noir négatif). Veillez à ce que les connexions soient bien établies. Mettez d'abord le convertisseur sous tension et ensuite l'appareil à alimenter. Pour l'éteindre, procédez dans l'ordre inverse.

Protection thermique

Tous les convertisseurs sont protégés contre une température de fonctionnement trop élevée. Si la température du convertisseur dépasse 65°C, le dispositif de protection thermique se déclenche automatiquement.

Eteignez d'abord l'appareil alimenté et ensuite le convertisseur. Attendez le refroidissement et remettez-le sous tension. Vérifiez si le ventilateur de refroidissement n'est pas bloqué et veillez à une ventilation suffisante.

Compatibilité des batteries

Si le convertisseur doit fonctionner pendant une courte durée (< 5 minutes), une batterie normale de voiture, de camion ou de bateau peut délivrer suffisamment d'énergie. Si vous voulez utiliser le convertisseur à pendant des périodes plus longues, vous devez connecter plusieurs batteries en parallèle. Il est également recommandé de démarrer le moteur de la voiture ou du bateau afin de charger les batteries. N'oubliez pas d'éteindre le convertisseur avant de démarrer le moteur!

CONSEILS D’UTILISATION

1. Utilisez une batterie avec la bonne tension: 12V. La batterie doit être en bon état et entièrement chargée.
2. Respectez la bonne polarité lors du branchement ! Le câble rouge se branche sur la borne positive de la batterie et le câble noir vers la borne négative. Une inversion des câbles entraînerait la destruction totale du convertisseur et n’est pas couvert par la garantie.
3. Serrez fermement les câbles afin d’éviter une perte de tension et la formation d’étincelles. Lors de la première connexion, des étincelles peuvent se produire. C’est normal et causé par le courant de charge qui est nécessaire pour les condensateurs dans le convertisseur.
4. Il est recommandé de relier le convertisseur à la masse, si possible.
5. Ne pas brancher un appareil qui requiert plus de puissance que le convertisseur ne peut délivrer. Ainsi, vous ne pouvez pas brancher une perceuse de 450W sur un convertisseur de 150W. Vous devez dans ce cas, choisir le modèle de 600W.
6. La batterie utilisée doit disposer d’une capacité suffisante pour assurer un bon fonctionnement du convertisseur. Le tableau ci-dessous indique le courant max. consommé par les différents types de convertisseurs :

7. 600W - 12V = 31A
   1000W - 12V = 52A
   La capacité d’une batterie est exprimée en Ampère/heure (Ah) et indiquée sur la batterie. Cette capacité est calculée sur une période de 20 heures. Exemple: une batterie d’une capacité de 48 Ah peut ainsi délivrer un courant de 2,4A pendant 20 heures ou un courant de (un peu moins de) 4,8A sur une durée de 10 heures. La capacité d’une batterie diminue légèrement dans le cas de courants plus élevés.
8. Veillez à ce qu’un fusible de la bonne puissance est placé dans le câble de connexion vers la batterie
9. Débranchez le convertisseur de la batterie lorsqu’il n’est pas utilisé.

INSTALLATION

1. Placez le convertisseur en un endroit sec et frais, à l’abri de matériaux inflammables, de solvants et de combustibles.
2. Sélectionnez un endroit où les cordons 12V vers la batterie sont les plus courts possibles. Quelques mètres de rallonge dans le circuit 230V provoquent nettement moins de pertes de tension que des cordons de batteries très long.
3. Si possible, branchez le contact de masse du convertisseur sur un point de masse.

REMPLACEMENT DE CORDONS DE BATTERIE

S’il est nécessaire de remplacer les cordons de batterie, utilisez exclusivement des câbles d’au moins 7mm et au maximum 2m.

MISE EN SERVICE

1. Vérifiez que le convertisseur est éteint.
2. Vérifiez encore une fois que les cordons de batterie sont correctement connectés : Rouge vers le positif et noir vers le négatif de la batterie.
3. Eteignez l’appareil 230V et branchez-le sur la prise 230V.
4. Mettez le convertisseur sous tension.
5. Mettez ensuite l’appareil secteur sous tension. Si vous avez branché plusieurs appareils, vous ne devez pas les mettre sous tension simultanément mais l’un après l’autre.

QUESTIONS FREQUEMMENT POSEES:

Mesure de la tension de sortie:
La forme de tension de sortie du convertisseur est une onde SINUS MODIFIEE
Si vous voulez mesurer la tension de sortie, vous avez besoin d’un VOLTMETRE TRUE RMS. Si vous mesurez la tension avec un voltmètre standard, vous obtiendrez une mesure de +/-20 à 30V inférieure à la tension de sortie réelle.

Est-ce que je peux brancher un micro-ondes sur le convertisseur?

La puissance qui est indiquée sur les micro-ondes est la puissance avec laquelle les aliments son chauffés dans le micro-ondes. La puissance réellement consommée est supérieure à cette puissance (p.ex. un micro-ondes d’une puissance de 600W aura une puissance consommée d’env. 1100W que le convertisseur devra délivrer. Cette puissance consommée est normalement indiquée au os du micro-ondes Si ce n’est pas le cas, regardez dans le mode d’emploi ou contactez le fournisseur du micro-ondes.

QUELLE BATTERIE FAUT-IL UTILISER ?

Une batterie a une capacité limitée et doit être rechargée régulièrement. Dans une voiture ou sur un bateau, elle se recharge lorsque le moteur tourne. Si vous utilisez une batterie à part, vous devez la recharger au moyen d’un chargeur de batterie.

NL Nederlands

Omvormer voor de Auto

inverters zetten 12 accuspanning om naar 230V wisselspanning. Overal 230 V wisselstroom ter beschikking. Gebruik uw elektrische gereedschap van thuis nu waar het u uitkomt. Op de camping, de boot, waar u maar wilt. Voor elektrisch gereedschap, TV- video- en audioapparatuur, magnetron, de PC of de laptop. Door de stabiele uitgangsspanning zonder meer geschikt voor gevoelige apparatuur.

NL

ALGEMENE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN:

- Lees altijd eerst de gebruiksaanwijzing voordat u een apparaat gaat gebruiken.
- Bewaar de handleiding zodat elke gebruiker hem eerst kan doorlezen.
- Bewaar de verpakking zodat u, indien het apparaat defect is, dit in de originele verpakking kunt opsturen om beschadigingen te voorkomen.
- Apparaat in niet vochtige ruimtes gebruiken.
- Apparaat zodanig installeren dat er voldoende koeling mogelijk is.
- Toestel niet in de buurt van warmtebronnen en of in direct zonlicht gebruiken.
- Zorg ervoor dat er geen kleine objecten of vloeistof in het toestel kunnen binnendringen.
- Toestel alleen reinigen met een licht vochtige stofvrije doek, geen reinigingsmiddelen of oplosmiddelen gebruiken!
- Het toestel bevat buiten de in de gebruiksaanwijzing genoemde onderdelen geen onderdelen die door de gebruiker vervangen of gerepareerd kunnen worden.
- Indien het toestel defect is, moet dit hersteld worden door een door SkyTec voorgeschreven reparatiebedrijf.

Algemene eigenschappen inverters

- hoog rendement, dus lage warmteontwikkeling
- stabiele 50 Hertz uitgangsfrequentie
- gestabiliseerde 230 V uitgangsspanning
- eveiligd tegen kortsluiting en te hoge temperatuur
- met accubewakingssyteem. Daalt de accu- spanning tot 10,5V dan wordt er een alarmsignaal hoorbaar. Daalt de accuspanning nog verder, dan schakelt de inverter automatisch uit. Door dit geavanceerde systeem wordt een te diepe ontlading van de gebruikte accu voorkomen.

WAARSCHUWING

De inverters leveren een uitgangsspanning van 230 volt wisselstroom welke bij aanraking net zo
gevaarlijk is als de netspanning thuis! Gebruik daarom dubbel-geisoleerde apparatuur en vervang aansluitsnoeren welke in slechte conditie verkeren. Vermijd onder alle omstandigheden het toetreden van vocht en plaats de inverter zodanig dat er voldoende ventilatie mogelijk is. De inverters voorzien van een aardeaansluiting kunnen hiermee aangesloten worden op een aardpunt, b.v. een (metalen) boot, of een veiligheidsaarde.

Belangrijk!

Bij volle belasting van de inverter loopt er een grote stroom door de accukabels Gebruik daarom uitsluitend de meegeleverde aansluitkabels en houd deze zo kort mogelijk. Hiermede vermijdt u een ontoelaatbaar spanningsverlies in het 12 Volt circuit. Gebruik zonodig een verlengsnoer of kabelhaspel in het 230V circuit naar het aangesloten verbruiksapparaat. Om aan de wettelijke EMC vereisten te voldoen mag de inverter uitsluitend worden gebruikt met de originele bijgeleverde laagspanningskabels. Het is NIET toegestaan deze te verlengen.
De gebruikte accu's moeten in goede conditie zijn en tevens volledig zijn opgeladen. Na enige tijd kan het noodzakelijk zijn de motor van auto of boot te starten teneinde de accu's weer op te laden. Hierbij mag de inverter NIET ingeschakeld blijven! Dit om beschadiging door een te hoge acculaadspanning te voorkomen.

In- en uitschakelen

Sluit de inverter aan op de accu (rood is plus en zwart is min), zorg daarbij voor goede verbindingen. Zet eerst de inverter aan en daarna het verbruiksapparaat. Uitschakelen geschiedt altijd in omgekeerde volgorde.

Beveiliging tegen oververhitting

Alle inverters zijn voorzien van een beveiliging tegen een te hoge gebruikstemperatuur. Stijgt de temperatuur van de inverter tot boven de 65ºC, dan treedt de beveiliging automatisch in werking en wordt het apparaat uitgeschakeld. Schakel de verbruiksapparatuur uit en daarna de inverter. Laat deze een tijdje afkoelen en schakel daarna weer in. Controleer of de ingebouwde koelventilator niet geblokkeerd wordt en zorg voor voldoende ventilatie.

Toe te passen accu's

Voor kortstondig gebruik van de van de inverters kan een gewone startaccu uit auto, vrachtwagen of boot voldoende energie leveren. Wilt u de inverter langere tijd ingeschakeld houden, dan moeten er meerdere accu's parallel worden geschakeld. Ook verdient het dan aanbeveling de motor van auto of boot te starten om de accu's weer op te laden. Vergeet niet de aangesloten inverter uit te schakelen alvorens de motor te starten! Zie s.v.p. ook punt

ALGEMENE GEBRUIKSTIPS

1. Gebruik een accu met de juiste 12V spanning. Zorg dat de accu in goede conditie is en volledig is opgeladen.
2. Let bij het aansluiten op de juiste polariteit! De rode kabel gaat naar de pluspool van de accu en de zwarte kabel naar de minpool. Verkeerd om aansluiten leidt tot totale beschadiging van de inverter. Dit valt NIET onder de garantie!
3. Draai de aansluitingen op de accupolen goed vast om spanningsverlies en vonkvorming te voorkomen. Bij het aansluiten voor de eerste keer kan er enige vonkvorming optreden. Dit is normaal en wordt veroorzaakt door de oplaadstroom benodigd voor de condensatoren in de inverter.

4. Het is aan te bevelen de inverter, wanneer mogelijk, te aarden.
5. De inverter mag door het aangesloten verbruiksapparaat niet zwaarder worden belast dan wat de inverter kan leveren. Het is dus niet mogelijk een 450 watt boormachine op een 150 watt inverter te laten werken. U moet dan kiezen voor het 600 watt model.
6. De gebruikte accubatterij moet voldoende capaciteit hebben om de inverter storingsvrij te laten werken. In de onderstaande tabel staat de maximaal afgenomen stroom door de verschillende typen inverters.

7. 600W - 12V = 31A
   1000W - 12V = 52A
   De capaciteit van een accu wordt aangegeven in ampère/uur (Ah) en staat op de accu zelf aangegeven. Deze capaciteit geldt gerekend over een periode van 20 uur. Voorbeeld: een accu met een capaciteit van 48 Ah kan dus 20 uur lang een stroom van 2,4 ampère leveren of 10 uur lang een stroom van (iets minder dan) 4,8 ampère. Bij hogere stroomafname loopt de capaciteit van een accu namelijk wat terug.
8. Zorg er voor dat er een zekering met de juiste waarde in de aansluitleiding naar de accu is geplaatst.
9. Koppel de inverter los van de accu wanneer deze niet gebruikt wordt.

INSTALLATIE

1. Plaats de inverter op een droge, koele plaats, verwijderd van brandbare materialen, oplosmiddelen en brandstoffen.
2. Kies een opstelling waarbij de 12V aansluitleidingen naar de accu zo kort mogelijk kunnen zijn. Een paar meters extra verlengkabel in het 230V circuit geven beduidend minder spanningverlies dan te lange accukabels.
3. Sluit, waar mogelijk, het aardcontact van de inverter aan op een veiligheidsaarde.

VERVANGEN ACCUKABELS

Mocht het noodzakelijk zijn de (accu) aansluitkabels te vervangen, dan kunt u hiervoor laskabels toepassen. Gebruik in ieder geval kabels met een diameter van minimaal 7 mm en maak deze beslist niet langer dan 2 meter.

IN BEDRIJF STELLING

1. Controleer of de inverter is uitgeschakeld.
2. Controleer nogmaals of de accukabels juist zijn aangesloten. Rood naar de pluspool en zwart naar de minpool van de accu.
3. Schakel het verbruiksapparaat uit en sluit dit vervolgens aan op het 230V stopcontact.
4. Schakel nu de inverter in.
5. Zet daarna het verbruiksapparaat aan. Worden er meerdere apparaten aangesloten dan moeten deze niet gelijktijdig, maar achterelkaar worden ingeschakeld.

VEEL GESTELDE VRAGEN EN ANTWOORDEN:

Meten van de uitgangsspanning:

De uitgangsspanning vorm van de AC inverter is een GEMODIFICEERDE SINUS

Als je de uitgangsspanning wilt meten heb je een TRUE (echte) RMS VOLT METER nodig. Als je de spanning gaat meten met een ‘standaard’ voltmeter zul je een spanning meten welke ±20 a 30 volts lager is dan de werkelijke uitgangsspanning.

Kan ik een magnetron aansluiten op de omvormer?

Het vermogen wat aangegeven wordt bij magnetrons is het vermogen waarmee het product (eten) in de magetron opgewarmd wordt, Het werkelijk opgenomen vermogen is dan ook hoger dan dit vermogen.(bijvoorbeeld een magnetron met een vermogen van 600 watts zal een opgenomen vermogen hebben, welke dus geleverd moet worden door de omvormer van zo’n 1100 watts). Dit opgenomen vermogen staat normaal gesproken op de achterzijde van de magnetron, als dit niet het geval is dan zal dit in de handleiding van de magnetron moeten staan of raadpleeg anders de leverancier van de magnetron.

WELKE ACCUBATTERIJ IS NOODZAKELIJK?

Accu's hebben een beperkte capaciteit en moeten regelmatig worden opgeladen. In een auto of boot gebeurt dit wanneer de motor loopt en de dynamo met laadregelaar de accu bijlaadt. Gebruikt u losse accu's dan zult u deze met behulp van een aparte acculader moeten bijladen.

AANSPRAKELIJKHEID

Voer zelf geen reparaties uit aan het apparaat; in elk geval vervalt dan de totale garantie.

Ook mag het apparaat niet eigenmachtig worden gemodificeerd. Ook in dit geval vervalt de totale garantie.

De garantie vervalt eveneens bij ongevallen en beschadigingen in elke vorm ten gevolge van onoordeelkundig gebruik en het niet in acht nemen van de waarschuwingen in het algemeen en het gestelde in deze gebruiksaanwijzing.

Tevens aanvaardt BV geen enkele aansprakelijkheid in geval van persoonlijke ongelukken als gevolg van het niet naleven van deze veiligheidsinstructies en waarschuwingen. Dit geldt ook voor gevolgschade in welke vorm dan ook.

DK **Dansk**

Omformer til bil

Invertere omsætter en 12 volts batterispænding til 230V vekselspænding, og kan bruges til at forsyne de fleste apparater, som normalt skal tilsluttes en stikkontakt.

VIGTIGT

- Læs hele denne vejledning inden ibrugtagning og gem den for senere brug.
- Apparatet må ikke udsættes for fugt.
- Apparatet må ikke placeres i direkte sollys eller tæt på anden varmekilde.
- Ved belastning bliver apparatet varmt og der skal ved montage sørges for fornøden ventilation.
- Ved rengøring af kabinettet, brug kun en fugtig klud og aldrig rengøringsmidler.
- Forsøg aldrig at adskille apparatet, en hver reparation bør foretages af autoriseret personale.

DK

ALMENE EGENSKABER

- Stabil 50 Hz udgangsspænding (tilnærmet sinus).
- Konstant 230V udgangsspænding.
- Beskyttet mod kortslutning og overophedning.
- Indbygget batterivagt. Hvis batterispændingen falder til 10,3 volt så advares der med en hyletone, og hvis spændingen falder yderligere slår inverteren automatisk fra.

ADVARSEL

Da inverteren leverer en 230V udgangsspænding, skal man altid omgås den med samme påpasselighed som en alm. stikkontakt. Ved tilslutning af apparater må der af samme grund udelukkende bruges kabel beregnet til 230V netspænding.
Det er meget vigtigt at inverteren placeres så der er mulighed for ventilation, da den ellers ved høj belastning kan blive for varm og som følge deraf slå fra.
På inverteren forefindes en jordklemme som SKAL forbindes til stel.

BEMÆRK

Ved fuld belastning løber der en stor strøm i tilslutningskablerne, og for at undgå et stort spændingsfald skal disse være så korte som muligt. Det tilrådes derfor kun at anvende de medfølgende kabler. På 230V udgangen kan man til gengæld sagtens bruge et langt kabel.
Det store strømforbrug betyder selvfølgelig også en hurtig afladning af batteriet, og det anbefales så vidt muligt kun at bruge inverteren når motoren er igang, så der kontinuerligt lades på batteriet. I denne sammenhæng skal også nævnes at inverteren ALDRIG må være tændt mens motoren startes, da det pludselige spændingsudsving som opstår i start-øjeblikket kan ødelægge inverteren. Hvis inverteren bruges på et batteri som ikke sidder i en bil/båd, og derfor skal oplades med en extern lader, så skal inverteren være slukket under hele lade-forløbet.

TILSLUTNING OG IBRUGTAGNING

Først placeres inverteren på et hensigtmæssigt sted hvor der er tørt og samtidig fornøden ventilation. Dernæst tilsluttes den via de medfølgende kabler til batteriet (150W udgaven dog til cigartænder-stikket). Det røde kabel er plus (+) og det sorte kabel er minus (-), sørg for god forbindelse. Til sidst tilsluttes det/de ønskede apparater på udgangen. Når der tændes er det vigtigt altid at tænde inverteren først og dernæst det tilsluttede apparatet. Hvis der er tilsluttet flere apparater på inverterens udgang, skal de desuden tændes en ad gangen.

OVEROPHEDNING

Da inverterens kabinet fungerer som køleplade vil overflade-temperaturen altid stige osse ved normal drift, men hvis temperaturen overstiger 55 gr. C er inverteren for varm og den vil slå fra.
Hvis det sker så slukkes inverteren straks, og den må først tændes igen når den er kølet af. Man bør desuden endnu en gang overveje om ventilationen er tilstrækkelig. (Hvis der er tale om en model med indbygget blæser, bør man også kontrollere om denne fungere).

GODT AT VIDE :

1. Alle inverterne findes til både 12 volt, kontroller derfor altid at spænding og inverter passer sammen.
2. Disse invertere har et ”soft start” kredsløb som gør at de i højere grad osse kan bruges til induktive belastninger.
3. Udgangsspændingen har en tilnærmet eller modificeret sinusform, dette betyder normalt ikke noget rent praktisk, men vil dog give en vis fejlvisning hvis man tilslutter et alm. AC-voltmeter på udgangen. Typisk vil afvigelsen fra de 230V være +/- 20 – 30 V.
4. Inverterne bruger også strøm når de er ubelastede, og skal derfor altid slukkes når de ikke bruges.
5. Til beregning af drifttid på et givent batteri før det skal oplades, vises her en oversigt af strømforbrug ved max. belastning på de forskellige modeller.
   600W 12V = 31A
   1000W- 12V = 52A
6. Et batteris kapacitet er opgivet i ampere-timer (Ah) og betyder at f. eks. et batteri på 48 Ah kan belastes med 48A i en time, 4,8A i 10 timer osv.

RU Русский

Инвертер автомобильный

СОЕДИНЕНИЕ

Подключите устройство (от 0 до 200Вт) к разъему прикуривателя. Или подключите устройство (от 200 до 2000Вт) непосредственно к аккумулятору с помощью вложенных в набор поставки зажимов.
Проверьте, правильно ли Вы выбрали входящее и выходящее напряжение.
Соедините красный кабель от клеммы аккумулятора со знаком «+» (красная) с положительной клеммой (красное соединение) инвертора, а черный кабель от клеммы аккумулятора со знаком «-» (черный) с отрицательной клеммой (черное соединение) инвертора.
Убедитесь, что вы надежно закрепили контакты, чтобы исключить возможность потери соединения.

ПРИМЕНЕНИЕ

А) После подключения к инвертору электроприбора, помните, что первым должен быть включен инвертор и только потом электроприбор. Появление жужжащего звука во время включения свидетельствует о том, что напряжение аккумулятора слишком мало и инвертор будет выключен через 5 минут.

Б) В случае подключения электроприборов с мотором или компрессором, например, таких как дрель или воздушный кондиционер, убедитесь, что номинальная мощность инвертора превышает номинальную мощность электроприбора как минимум в три раза. Это необходимо для нормальной работы инвертора, так как в таком случае он сможет выдержать скачок напряжения, который появится при включении Вашего устройства.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Отключайте инвертор, если Вы не панируете его использовать в течение длительного времени.
- Отключайте инвертор при запуске двигателя автомобиля.
- Если инвертор издает одиночные сигналы: выключите электроприбор, отключите инвертор и запустите двигатель Вашего автомобиля. Сигналы означают низкую зарядку аккумулятора, который подает на инвертор меньшее напряжение. Ваш инвертор выключится автоматически, если вы не запустите двигатель автомобиля. Напряжение аккумулятора в таком случае составит около 10,5В, что позволяет запустить двигатель и возобновить работу инвертора. Эта функция предохраняет аккумулятор от полной разрядки.
- Дабы избежать разрядки аккумулятора рекомендуется запускать двигатель автомобиля на 10-20 минут каждые 2-3 часа использования инвертора. Это позволит подзаряжаться Вашему аккумулятору.
- Не забывайте подключать «+» кабель к «+» клемме, а «-» кабель к «-» клемме, если вы соединяет инвертор напрямую с аккумулятором.

⚠ В противном случае из-за несоответствующей полярности инвертор будет выведен из строя. Выведенный из строя инвертер по причине попытки работы с неверной полярностью по гарантии не ремонтируется.

Не забывайте отключать инвертор перед зарядкой аккумулятора. В противном случае это может вывести инвертор из строя.

Каждый раз перед включением убеждайтесь, что заряд аккумулятора не превышает 15В.

⚠ Подключение инвертора к аккумулятору с напряжением выше 15 В может повредить инвертор.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ УДЛИНИТЕЛЯ

Допустимо использование качественного удлинителя длиной до 30 метров (более длинный шнур может вызвать снижение напряжения).

RU

ИЗМЕРЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЯ ПОСТОЯННОГО ТОКА

Переменный ток инвертора представляет собой модифицированную синусоидальную волну. При измерении исходящего напряжения переменного тока следует использовать аутентичный RMS вольтметер. Результаты использования других типов вольтметров будут отличаться от реального в меньшую сторону на 20-30В. Верные значения можно получить только при использовании настоящего RMS вольтметра.

ВЕНТИЛЛЯЦИЯ

ВАЖНО! Во время работы инвертора убедитесь, что вентиляторы кулеров работают исправно.

ВНИМАНИЕ

В случае короткого замыкания на выходе из инвертера (например, короткое замыкание, перегрузка и т.д.) защита от коротких замыканий автоматически отключит инвертер. При возникновении выше описанной ситуации:

А) немедленно выключите питание;

Б) отключите все электроприборы;

В) проверьте соединенные устройства;

Г) начинайте использовать устройства и электроприборы, только после устранения всех причин и последствий проблем.

При использовании инвертора в течение продолжительного времени, инвертер может быть обесточен, не смотрят на то, что напряжение аккумулятора остается неизменным. Это вызвано перегревом устройства. В таком случае:

А) немедленно выключите инвертор;

Б) отключите часть электроприборов или дождитесь, пока инвертор остынет;

В) снова включите инвертор.
Всегда держите инвертор в окружении, отвечающем следующим требованиям:

А) хорошая проветриваемость;

Б) отсутствие воздействия прямых солнечных лучей и вдали от источников тепла;

В) недоступность для детей;

Г) отсутствие воздействия влаги, масла, смазочных материалов;
Д) вдали от источников огня.

ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Для правильной работы инвертора не требуется выполнения никаких сложных действий. Достаточно периодически протирать корпус устройства влажной салфеткой, для предотвращения скапливания грязи и пыли. Также время от времени проверяйте контакты клемм переменного тока.

ПРИМЕЧАНИЕ

Производитель оставляет за собой право изменить технические характеристики без предварительного предупреждения.

⚠ Внимание: не разбирайте устройство. Высокое напряжение!

⚠ Опасно! Пожалуйста, при возникновении каких-либо проблем с устройством, обращайтесь непосредственно к продавцу или в сервисный центр.

ВНИМАНИЕ:

Для предотвращения опасности возникновения пожара или удара электрическим током не используйте устройство во время дождя или тумана.

DE KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, daß dieses Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt: EN 55022:2006+A1:2007; EN 61000-3-2:2006+A2:2009; EN 61000-3-3:2008; EN 55024:1998+A2:2003 gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 2006/42/EG, 2006/95/EG, 2004/108/EGC.

GB DECLARATION OF CONFORMITY

We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with the following standards or standardized documents: EN 55022:2006+A1:2007; EN 61000-3-2:2006+A2:2009; EN 61000-3-3:2008; EN 55024:1998+A2:2003 in accordance with the regulations 2006/42/EEC, 2006/95/EEC, 2004/108/EEC.

FR DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est en conformité avec les normes ou documents normalisés suivants: EN 55022:2006+A1:2007; EN 61000-3-2:2006+A2:2009; EN 61000-3-3:2008; EN 55024:1998+A2:2003 conforme aux réglementations 2006/42/CEE, 2006/95/CEE, 2004/108/CEE.

NL CONFORMITEITSVERKLARING

Wij verklaren, dat dit product voldoet aan de volgende normen of normatieve documenten: EN 55022:2006+A1:2007; EN 61000-3-2:2006+A2:2009; EN 61000-3-3:2008; EN 55024:1998+A2:2003 overeenkomstig de bepalingen van de richtlijnen 2006/42/EEG, 2006/95/EEG, 2004/108/EEG.

DK KONFORMITETSERKLÆRING

Vi erklærer under almindeligt ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende normer eller normative dokumenter: EN 55022:2006+A1:2007; EN 61000-3-2:2006+A2:2009; EN 61000-3-3:2008; EN 55024:1998+A2:2003 i henhold til bestemmelserne i direktiverne 2006/42/EØF, 2006/95/EØF, 2004/108/EØF.

RU ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ

Мы с полной ответственностью заявляем, что настоящее изделие соответствует следующим стандартам и нормативным документам: EN 55022:2006+A1:2007; EN 61000-3-2:2006+A2:2009; EN 61000-3-3:2008; EN 55024:1998+A2:2003 - согласно правилам: 2006/42/EEC, 2006/95/EEC, 2004/108/EEC.

DE HINWEISE ZUM UMWELTSCHUTZ

Alt-Elektrogeräte sind Wertstoffe, sie gehören daher nicht in den Hausmüll!
Wir möchten Sie daher bitten, uns mit Ihrem aktiven Beitrag bei der Ressourcenschonung und beim Umweltschutz zu unterstützen und dieses Gerät bei den-falls vorhandeneingerichteten Rücknahmestellen abzugeben.

GB ENVIRONMENTAL PROTECTION

Discarded electric appliances are recyclable and should not be discarded in the domestic waste! Please actively support us in conserving resources and protecting the environment by returning this appliance to the collection centres (if available).

FR INFORMATIONS SUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Tout appareil électrique usé est une matière recyclable et ne fait pas pas partie des ordures ménagères! Nous vous demandons de bien vouloir nous soutenir en contribuant activement au ménagement des ressources et à la protection de l'environnement en déposant cet appareil dans sites de collecte(si existants).

NL RICHTLIJNEN VOOR MILIEUBESCHERMING

Gebruikte elektronische apparaten horen niet thuis in het huisafval!
Wij vragen u daarom een bijdrage aan de bescherming van ons milieu te leveren en dit apparaat op de voorziene verzamelplaatsen af te geven.

DK ANVISNINGER OM MILJØBESKYTTELSE

Kasserede elektriske apparater indeholder materiale, der kan genbruges, og bør derfor aldrig smides væk som almindeligt affald. Når dette apparat skal kasseres, vil vi derfor opfordre Dem til at aflevere det på et egnet opsamlingssted, hvis et sådant findes, og således være med til at bevare ressourcer og beskytte miljøet.

RU УКАЗАНИЯ ПО ЗАЩИТЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Старые электроприборы подлежат вторичной переработке и поэтому не могут быть утилизированы с бытовыми отходами! Поэтому мы хотели бы попросить Вас активно поддержать нас в деле экономии ресурсов и защиты окружающей среды и сдать этот прибор в приемный пункт утилизации (если таковой имеется).

Product managament
V. Nosik
SBM group GmbH
Kurfürstendamm 21
10719 Berlin, Germany



Defort®

GB Warranty terms

DE Garantiebedingungen

FR Conditions de garantie

NL Garantievoorwaarden

DK Garantivilkår

RU Условия гарантии

DE

1. SBM group verbessert ständig ihre Produkte. Um die Sicherheit von Werkzeugen zu erhöhen, wurde es in Betrieben nicht nur ISO9001- Zertifizierung, sondern auch eigenes Produktionskontrollsystem eingeführt. Ergebnisse solches Herangehens sind offensichtlich: Defort-Werkzeuge entsprechen den höchsten Qualitätsstandarden. Als Bestätigung dazu gilt ein einzigartiges Angebot: SBM group gibt eine erweiterte 5 Jahre Garantie für ihre Produkte. Die Firma erweitert ständig die Liste der Länder mit solcher Garantie. Detailinfos über Garantie in Ihrem Land entnehmen Sie bitte aus www.sbm-group.de oder www.sbm-group.com. Alles, was Sie brauchen, um eine zusätzliche kostenlose Garantie zu bekommen, ist es, ihr Werkzeug auf der Homepage innerhalb zwei Wochen nach dem Kauf einzutragen. Die Bedingungen der erweiterten Garantie wurden auch auf dieser Homepage bezeichnet. Für alle Gebiete wurde die Garantie gemäß der Gesetzgebung des entsprechenden Landes vorgesehen. Handelsvertretung darf eine längere Garantiezeit, als es in der Gesetzgebung vorgesehen wird, feststellen und unterstützen. Beim Kauf eines Werkzeugs wird ein Garantieschein ausgestellt (unbedingt werden Verkaufsdatum, Modell, Werkzeugsseriennummer und sonstige Daten angegeben). Diesen Garantieschein und den Kassenzettel muss man während der Gewährleistungsfrist unbedingt aufbewahren.
2. Während der Gewährleistungsfrist werden kostenlos folgende Defekte beseitigt:
   - Werkzeugschäden, die durch Einsetzen des mangelhaften Werkstoffs entstanden sind.
   - Einbaudefekte des Herstellwerkes.
3. **Diese Gewährleistung erstreckt sich nicht auf:**
   - Beschädigungen durch mechanische Einwirkungen (Risse, Spaltflächen u.a.) und durch Einwirkung der Korrosionsmittel und hohen Temperaturen, durch Eindringen von Fremdstoff in Lüftungsgitter der Werkzeuge, sowie Beschädigungen durch falsche Lagerung (Korrosion der Metallteile);
   - Werkzeuge mit Defekten, die durch Lastüberschreitung (gleichzeitiger Betriebsausfall von Rotor und Stator) oder unsachgemäße Behandlung, zweckentfremdete Verwendung der Werkzeuge, sowie durch Instabilität der Stromnetzwerte, die Sollwerte überschreiten, entstehen. Zu den direkten Lastüberschreitungsmerkmalen der Produkte gehören unter anderem: optische Veränderungen, Verformung oder Verschmelzung der Einzelteile und Baugruppen der Werkzeuge, Dunkelfärbung oder Verkohlung der Leiterisolation durch Einwirkung der hohen Temperaturen.
   - Verschleißteile und — materialien (Kohlenbürsten, Zahnriemen, Gummidichtungen, Dichtringe, Schutzhüllen usw), sowie Wechselzubehör (Bohrfutter, Akkus) und Verbrauchsmaterialien (Messer, Sägeblätter, Schleifmittel, Bohrer, Schmiermittel u.a.), ausschließlich mechanischer Beschädigungen der obengenannten Teile, die durch Gewährausfall der Elektrowerkzeuge entstanden sind;
   - Langzeitverschleiß der Werkzeuge und deren Teile (volle Ausschöpfung der Betriebsdauer, starke innere oder äußere Verschmutzung);
   - Werkzeuge, die während der Gewährleistungsfrist durch Dritte, zu Reparaturarbeiten nicht berechtigte Personen oder Organisationen zerlegt oder repariert werden;
   - Werkzeuge mit entfernten, gelöschten oder geänderten Fabrikationsnummern, auch wenn Daten auf dem Elektrowerkzeug mit den Daten im Garantieschein nicht übereinstimmen;
   - Vorbeugende Wartung der Elektrowerkzeuge, z.B., Reinigen, Durchspülen, Abschmieren.
4. Defekte Baugruppen der Werkzeuge werden während der Gewährleistungsfrist kostenlos repariert oder durch neue ersetzt. Kundendienst behält das Recht, über Zweckmäßigkeit der Ersetzung oder der Reparatur zu entscheiden. Ersetzte Teile gehen in Eigentum von Kundendienst.
5. Lebensverkzeugtyp meint die Anwendung für seine Lebensbedürfnis nicht mehr als 20 Uhren. Es ist notwendig die 15-20 minuten Arbeitspause machen jeden 15 Minuten der kontinuierliche Arbeiten. Darüberhinausgehende Verwendung der Werkzeuge gilt als Verstoß gegen Betriebsanweisung. (Dieser Leitsatz berührt Pumpen, Generatóren, Ladegeräte und der ähnliche Ausrüstungen nicht). Lebensdauer der Werkzeuge bei Einhaltung der obengenannten Bedingungen ist 7 Jahre.
6. Vorliegende Garantie verletzt keinesfalls andere, durch Landesrecht erteilte gesetzliche Verbraucherrechte.

GB

1. The SBM group constantly makes efforts to improve its products. In order to make tools more reliable, an inhouse products control system was introduced at the enterprises, along with the ISO9001 compliance certification. The result of such approach is obvious: Defort tools meet the highest quality standards. This fact is confirmed by a unique offer – the SBM group provides a 5-year extended warranty for its products. The company is permanently working to expand the list of countries having such warranty. You may clarify the warranty terms for your country on the sites www.sbm-group.de or www.sbm-group.com. All you need to obtain the additional free warranty is to register your tool on the site within two weeks after its purchase. The conditions of the extended warranty are stated on the same site. For all the regions, the warranty is provided in accordance with the laws of each country. A trade mission may specify and maintain the warranty period above the limit fixed by the law. This warranty is valid provided:
   - The warranty coupon is filled in correctly and clearly, indicating the model number and serial number, purchase date, and there is seller's seal on the warranty coupon.
   - You have a dated product sales receipt.
2. This warranty covers any material and manufacturing defects. In the event of a problem or defect, you should first always consult your SBM Group dealer. In most cases, the SBM Group dealer will be able to solve the problem or correct the defect. The SBM Group can not be held responsible for any subsequent damages to machine or to the user's human body that may arise from use of this unit after the defect or damage has occurred.
3. **This warranty does not cover:**
   - Mechanical damages (cracks, etc.) and damages caused by high temperature, dustiness, humidity, chemical influences, ingress of foreign objects or insects, as well as damages resulting from improper storage (corrosion of metal parts).
   - Defects in the product caused by non-compliance with the operating instructions, improper use, inappropriate conditions, overload or insufficient servicing or maintenance.
   - "Wearing parts" (such as carbon brushes, drive belts, rubber collars and seals, safety guards, etc.), replaceable parts (drill chucks, batteries), and accessory items (blades, sanding discs and pads, saw blades, drill bits, etc.), except for the mechanical damage of the aforementioned items caused by material or manufacturing defect covered by this warranty.

- Natural wear and tear of the product or its components.
- Repairs that have been attempted by persons other than authorized repair agents or SBM Group service staff.
- Defects caused by using accessories, components or spare parts other than original SBM Group parts.
- Products to which changes or additions have been made.
- Slight deviations from the specified quality that do not affect the value and functionality of the product.
- Product with erased or changed serial number.
- Preventive maintenance of the product like cleaning, lubricating, etc.

4. Defects recognized by us as being covered by warranty shall be corrected either by means of repair of the faulty tool free of charge or by replacement with a tool in perfect working order (this may possibly be a later model). Retained tools and components for which a replacement has been provided shall become our property.
5. The DIY power tools are intended for non-professional use up to 20 hours a month. The continuous operation must not exceed 15 minutes and must be followed by 10 to 15 minutes break. Any use of the products in violation of this provision shall be deemed as improper use. (This provision does not apply in case of pumps, generators, battery chargers and similar equipment.) The product lifetime, provided this provision is properly observed, shall be 7 years.
6. This warranty is in addition to and in no way prejudices your statutory rights.

FR

1. SBM group exerce régulièrement l'activité liée au perfectionnement de sa production. Pour l'augmentation de la sûreté des instruments dans les entreprises on a introduit non seulement la certification de conformité aux standards ISO9001, mais aussi le propre système de contrôle de la production. Le résultat de cette approche est évident: les instruments Defort répondent aux plus hauts standards de qualité. La proposition unique en est une confirmation - SBM group accorde la garantie élargie jusqu'à 5 ans pour sa production. La société travaille toujours sur l'élargissement de la liste des pays avec cette garantie. On peut préciser les délais de garantie dans Votre pays sur le site www.sbm-group.de ou www.sbm-group.com. Tout ce qu'il Vous faut pour l'obtention de la garantie additionnelle et gratuite c'est enregistrer votre instrument sur le site pendant deux semaines après l'achat. Les conditions de la garantie élargie sont aussi présentées sur ce site. Pour toutes les régions on prévoit la garantie conformément à la législation de chaque pays. La représentation commerciale peut fixer et maintenir le délai de garantie qui dépasse le délai prévu par la législation. Lors de l'achat le bon de garantie est rédigé (à indiquer impérativement: date de vente, modèle, nombre de série de l'instrument; d'autres champs sont également à remplir). Vous êtes prié de conserver le bon et le ticket de caisse lors de toute la période de garantie.
2. Les dommages réparés lors de la période de garantie à titre gratuit:
   - Dommages de l'outil résultant de l'utilisation du matériaux de mauvaise qualité.
   - Défauts de montage imputable au producteur.
3. **La garantie ne couvre pas:**
   - Les dommages mécaniques: (fissures, clivages, etc.) et les dommages imputables à l'influences des milieux agressifs et des hautes températures, de l'introduction des objets étrangers dans les grilles de ventilation de l'outil électrique ainsi que les dommages résultant du stockage inapproprié (corrosion des parties métalliques);
   - L'outillage avec les défauts, ceux derniers imputable à la surcharge (la mise hors service simultanée du rotor et du stator) ou à l'exploitation inappropriée, ainsi qu'à l'instabilité des paramètres du réseau électrique dépassant les normes fixées. Les indices incontestés de la surcharge de l'article entre autres sont les suivants: changement de l'aspect extérieur, déformation ou fusion des parties et ensembles de l'article, assombrissement ou carbonification du matériel isolant des câbles suite à l'influence des hautes températures.
   - Les parties et matériaux (charbons, courroies crantées, joints en caoutchouc, boîtes à étoupes, capots de protection, etc.), ainsi que les pièces remplaçables (mandarins porte-foret, batteries d'accumulateurs) et les consommables (tranchants, coupes, abrasifs, lames circulaires, forets, ciséaux, lubrifiant, etc.), excepté les cas des dommages mécaniques des pièces énumérées ci-dessus suite à la panne de garantie de l'outil électrique;
   - Détérioration naturelle de l'outil ou de ses parties (rendement total, impuretés intérieures ou extérieures importantes);
   - L'outil étant ouvert ou soumis à la réparation lors de la période de garantie par des personnes ou organisations n'en ayant pas de pouvoirs juridiques;
   - L'outil avec le numéro d'usine éliminé, effacé ou changé ainsi que dans le cas où les données sur l'instrument électrique ne correspondent pas à celles dans le bon de garantie;
   - L'entretien de l'outil électrique: par exemple: nettoyage, lavage, graissage.
4. Les ensembles défectueux des outils sont réparés ou remplacés gratuitement lors de la période de garantie. Seul le service de maintenance est responsable de juger la nécessité de remplacement ou de réparation de ces ensembles. Les pièces remplacées deviennent la propriété du service de maintenance.
5. La destination ménagère de l'outil sous-entend son exploitation aux fins ménagères pour 20 (Vingt) heures par mois au maximum. Toute autre utilisation de l'outil est considérée comme le non-respect des règles de l'exploitation appropriée. La durée de vie de l'outil à condition du respect de cette règle est de 7 ans.
6. La garantie présente n'atteint pas d'autres droits légaux du consommateur accordés par la Législation du pays en vigueur.

NL

1. SBM group verfijnt telkens haar productie. Om veiligheid van werktuigen bij bedreven te verhogen is niet alleen maar de certificatie akkoord standaarden ISO9001 maar ook het eigene systeem van productiecontrolle geïmplementeerd. Het resultaat daarvan is blijkbaar: werktuigen Defort voldoen de eisen van de hoogste kwaliteitsstandaarden. Als bewijs daarvan geldt een uniek aanbood – SBM group verstrekt een uitgebreide garantie van tot met 5 jaar op haar productie. De maatschappij werkt telkens aan uitbreiding van de lijst van landen waarin deze garantie zal gelden. Nadere informatie omtrent garantiefristen in uw land kunt u op www.sbm-group.de of www.sbm-group.com vinden. Alles wat u voor verkrijging van de additionele kostenloze garantie nodig hebt is de registratie van uw werktuig op onze site uiterlijk twee weken nadat u dit hebt gekocht. Alle regio's zijn van een garantie voorzien welke door de wetgeving van deze is voorgeschreven. Een handelsvestiging kan een term van garantie instellen en houden welke hoger is dan hetgeen voorgeschreven door de wetgeving. Als u het instrument aanschaft wordt er een garantiebon opgesteld (waarbij de aankoopdatum, het model, het serie-nummer van het instrument en andere gegevens worden ingevuld). Wij vragen u vriendelijk de garantieen de kassabon bewaren gedurende de garantieperiode.

2. Gedurende de garantieperiode worden de volgende gebreken gratis gerepareerd:
   - Beschadigingen van het instrument die zijn ontstaan vanwege het gevruik van materiaen van slechte kwaliteit.
   - Montagegebreken waarvoor de producent verantwoordelijk is.

   In het geval dat u de gebreken ontdekt dient u onmiddelijk beroep te doen op uw plaatselijke dealer van "SBM Group". In de meeste gevallen kunnen de "SBM Group" dealers de defecten weer in orde maken. "SBM Group" is niet aansprakelijk voor de materiele schade of gezonheidsproblemen die werden veroorzaakt door het gebruik van het instrument nadat de defecten waren ontdekt.
3. **Voor volgende gebreken/defecten is onze garantie niet geldig:**
   - Mechanische beschadigingen (spleten, breuken enz.) en beschadigingen die zijn veroorzaakt door de invloed van agressieve omgeving of hoge temperaturen, door het terechtkomen van vreemde voorwerpen in de ventilatietralies van het elektrische instrument, alsmede de beschadigingen die het gevolg zijn van het niet correcte bewaren van het instrument (bijv. de corrosie van metalen onderdelen).
   - Beschadigingen die het gevolg zijn van overbelasting (als de rotor en de stator tegelijkertijd kapot zijn) of van het onjuiste gebruik, het gbruik van het instrument voor andere doeleinden, voor beschadigingen die het gevolg zijn van onstabiele werking van de stroom¸ waarbij de normen overschreden zijn. Tot onvoorwaardelijke tekens van de overbelasting van het instrument behoren, behalve andere merkbare externe veranderingen van het instrument: de deformatie of smelting van onderdelen en knopen van het instrument, het donker worden of verkoling van kabelisolatie als gevolg van hoge temperaturen.
   - Voor snel versleetbare onderdelen en materialen (koolborsten, tandriemen, verdichtingen van rubber, pakkingbussen, beschermkappen enz.), als ook voor vervangbare onderdelen (boorpatronen, accu's) en materialen (messen, zaagjes, slijpstenen, zaagdisk's, boren, smeermateriaal enz.), uitsluitend de gevallen wanneer de bovengenoemde materialen mechanisch beschadigd zijn en dat het gevolg is van de door de garantie voorgeschreven bederven van het elektrische instrument.
   - De natuurlijke slijtage van het instrument en diens onderdelen (de volledige uitputting van resources) een sterke interne of externe vervuiling.
   - Voor het instrument, dat gedurende garantieperiode werd opengemaakt of gerepareerd door mensen of instellingen, die voor een reparatie juridisch niet bevoegd zijn.
   - Voor het instrument waarvan het fabricagenummer verwijderd, veranderd of weggewist is, alsmede de gegevens die op het instrument staan geschreven/gebijteld niet overeenkomen met de gegevens die ingevuld zijn in de garantiebon.
   - Voor preventieve bediening van het instrument, zoals schoonpoetsen, schoonspoelen of smeren.
4. Tijdens de garantieperiode worden de defekte knopen van het instrument gratis gerepareerd of door de nieuwe vervangen. Of het doelmatig is deze knopen te vervangen besluit het Service-Centre. De vervangen onderdelen worden dan ook het eigendom van het Service-Centre.
5. Het huishoudelijke type van het instrument betekent dat het moet worden gebruikt voor huishoudelijke doeleinden niet langer dan 20 (twintig) uur per maand. Als het instrument wordt gebruikt niet in overeenstemming met deze voorwaarde wordt het beschouwd als niet nakomen van exploitatieregels. De levensduur van het instrument, indien het onder de bovengenoemde voorwaarde gebruikt wordt, – 7 jaar.
6. Deze garantie schendt in geen geval andere door de locale wetgeving voogeschreven rechten van de consumenten.

1. SBM Gruppen arbejder konstant på at forbedre sine produkter. Med henblik på at øge værktøjers pålidelighed har SBM Gruppen udover certificering til overholdelse af ISO9001 integreret på virksomhedene sit eget system for produktionskontrol. Resultatet er indlysende: Defort-værktøjerne opfylder de højeste standarder for kvalitet. Beviset er dette enestående tilbud: SBM Gruppen giver 5 års udvidet garanti på sine produkter. Virksomheden arbejder konstant på at få flere lande på listen med en sådan garanti. For at få mere information om garantiperioden i dit land, kan du på besøge www.sbm-group.de eller www.sbm-group.com Alt hvad du behøver for at få extra gratis garanti er at registrere dit værktøj på hjemmesiden senest to uger efter købet. Betingelser for den udvidede garanti kan du finde på samme hjemmesider. For enhver region gælder garantier i overensstemmelse med landenes lovgivning. Forhandleren kan fastsætte og følge en garantiperiode der overskrider grænserne fastsatte ved lov. Ved køb af værktøj udfyldes garanti certifikat (med købsdato, model, serienummer af værktøj og udfyldning af andre felter). Vi beder om, at beholde certifikat og kvittering i garanti perioden.
2. Reparation er gratis under garantiperioden hvis:
   - der findes skader på grund af mangelfulde materialer.
   - der findes fabrikationsfejl.

   Hvis der findes fejl, kontakt straks din lokale "SBM Group" forhandler. I de fleste sager kan værktøjet repareres hos din lokale "SBM Group" forhandler. "SBM Group" er ikke ansvarlig for moralske skader eller helbredsmæssige skader opstået i forbindelse med brug af værktøj efter beskadigelsen.
3. **Garanti dækker ikke:**
   - Mekaniske skader (revner, ridser osv.) og skader opstået på grund af påvirkning fra aggressivt miljø og høje temperaturer, indtrængning af fremmedobjekter i blæseren på el-værktøjet, skadet opstået på grund af forkert opbevaring (korrosion af metalliske dele);
   - Skader opstået på grund af overbelastning (nedbrud af rotor og stator samtidigt) eller dårlig vedligeholdelse, uforsvarlig brug og ustabilitet i strømforholdene herunder udsving som er højere end de obligatoriske normer. Ubestridelige kendetegn på produktets overbelastning er bl.a. følgende: ændringer i produktets udseende, deformering eller forbrænding på dele af produktet og sammenføjninger, afblænding eller forkulning af ledningen på grund af høje temperaturer;
   - Hurtigt nedslidte produkter og materialer (kulbørster, tandremme, gummipakninger, ringe, beskyttelsesdækken osv.), også på udskiftelige dele (spændepatroner, akkumulator) og materialer der kan nedslides (knive, save, slibemateriale, savblade, bor, olie osv.), undtagen mekanisk skade på nævnte produkter som opstod på grund af beskadigelse af elværktøj under garanti betingelserne;
   - Normal slid af værktøj og værktøjs dele (produktets nedslidning, indvendig og udvendig smuds);
   - Værktøj som blev åbnet eller repareret under garantiperioden af ikke autoriserende personer eller organisationer;
   - Værktøj hvor der er fjernet, slettet eller forandret fabriksnummer og hvis data på værktøj ikke stemmer overens med data på garanti certifikat;
   - El-værktøjets vedligeholdelse, for eksempel, rensning, rengøring og smøring.
4. Sammenføjninger med skade repareres eller udskiftes til nye under garantiperioden gratis. Beslutning om udskiftning eller reparation er under kompetence af Service Centrene. Udskiftede dele bliver Service Centrenes ejendom.
5. Værktøj til almindelig privat brug kan ikke bruges i mere end 20 (tyve) arbejdstimer per måned. Brug i flere timer fører til misbrug af værktøjet. Holdbarhed under hensyn til nævnte betingelser er 7 år.
6. Denne garanti begrænser ikke andre rettigheder for kunder som er garanteret under Landets lov.

1. SBM group постоянно проводит работу по совершенствованию своей продукции. Для повышения надёжности инструментов на предприятиях внедрена не только сертификация на соответствие стандартам ISO9001, но и своя система контроля продукции. Доказательством этого является расширенная до 5 лет гарантия на инструменты Defort. Компания постоянно работает над расширением перечня стран с такой гарантией. Уточнить сроки гарантии в Вашей стране можно на сайте www.sbm-group.de или www.sbm-group.com. Всё, что Вам нужно для получения дополнительной бесплатной гарантии, зарегистрировать свой инструмент на сайте в течении двух недель после покупки. Условия расширенной гарантии приведены на этом же сайте. Для всех регионов предусмотрена гарантия в соответствии с законодательством каждой страны. Торговое представительство может устанавливать и поддерживать гарантийный срок выше срока, установленного законодательством. На территории РФ, Украины и Республики Казахстан - стандартная гарантия 2 года. При покупке инструмента выписывается гарантийный талон (обязательно указываются дата продажи, модель, серийный номер инструмента, заполняются прочие поля). Просьба сохранять талон и кассовый чек в течение гарантийного срока.
2. В течение гарантийного срока устраняются бесплатно:
   - Повреждения инструмента, возникшие из-за применения некачественного материала.
   - Дефекты сборки, допущенные по вине изготовителя.
3. **Гарантия не распространяется:**
   - На механические повреждения (трещины, сколы, и т.п.) и повреждения, вызванные воздействием агрессивных сред и высоких температур, попаданием инородных предметов в вентиляционные решетки электроинструмента, а также повреждения, наступившие вследствие неправильного хранения (коррозия металлических частей);
   - На инструменты с неисправностями, возникшими вследствие перегрузки (одновременный выход из строя ротора и статора) или неправильной эксплуатации, применения инструмента не по назначению, а также нестабильности параметров электросети, превышающих нормы, установленные ГОСТ 13109-87. К безусловным признакам перегрузки изделия относятся, помимо прочих: изменения внешнего вида, деформация или оплавление деталей и узлов изделия, потемнение или обугливание изоляции проводов под воздействием высокой температуры.
   - На быстроизнашивающиеся изделия и материалы (угольные щетки, зубчатые ремни, резиновые уплотнения, сальники, защитные кожухи и т.п.), а также на сменные принадлежности (сверлильные патроны, аккумуляторные батареи) и расходные материалы (ножи, пилки, абразивы, пильные диски, сверла, буры, смазку и т. п.), за исключением случаев механических повреждений вышеперечисленных изделий, произошедших вследствие гарантийной поломки электроинструмента;
   - Естественный износ инструмента или его деталей (полная выработка ресурса, сильное внутреннее или внешнее загрязнение);
   - На инструмент, вскрывавшийся или ремонтировавшийся в течение гарантийного срока лицами или организациями, не имеющими юридических полномочий производить ремонт;
   - На инструмент с удаленным, стертым или измененным заводским номером, а также, если данные на электроинструменте не соответствуют данным на гарантийном талоне;
   - На профилактическое обслуживание электроинструмента, например, чистку, промывку, смазку.
4. Неисправные узлы инструментов в гарантийный период бесплатно ремонтируются или заменяются новыми. Решение вопроса о целесообразности их замены или ремонта остается за Службой сервиса. Заменяемые детали переходят в собственность Службы сервиса.
5. Бытовой тип инструмента подразумевает использование его для бытовых нужд не более 20 (двадцати) часов в месяц, при этом через каждые 15 минут непрерывной работы необходимо делать перерыв на 10-15 минут. Использование инструмента вопреки этому условию является нарушением правил надлежащей эксплуатации (данное условие не распространяется на насосы, генераторы, зарядные устройства и аналогичное оборудование). Срок службы инструмента при соблюдении вышеуказанного условия – 7 лет.
6. Настоящая гарантия не ущемляет других законных прав потребителя, предоставленных ему действующим законодательством страны

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Внимание! Настоящий талон действует на территории Республики Беларусь. При продаже должны заполняться все поля гарантийного талона. Неполное или неправильное заполнение может привести к отказу от выполнения гарантийных обязательств. Исправления в гарантийном талоне не допускаются.

Наименование изделия

Модель

Серийный номер

Дата продажи

Подпись продавца

Торговая организация

штамп или печать магазина

С условиями гарантии ознакомлен(а), предпродажная проверка произведена в моем присутствии. Товар получен в исправном состоянии, без видимых повреждений, в полной комплектности. Претензий к внешнему виду и качеству работы инструмента не имею.

Подпись покупателя

СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

г. Минск, ул. К.Либкнехта, д. 102, тел. 8 (017) 208-78-41
г. Лида, ул. Победы, 37а, тел. 8 (015) 613-25-39
г. Гомель, пр-т Ленина, 3, офис 104, тел. 8 (023) 274-34-04, тел/факс. 8 (023) 274-90-33
г. Могилев, ул. Ленинская, 29, 3 этаж, офис 314, тел. 8 (022) 225-70-24, моб. 8 (029) 138-54-93
г. Гродно, ул. Сосновая, 7, тел. 8 (029) 658-95-29
г. Сморгонь, ул. Советская, 8-47, тел. 8 (029) 637-24-68
г. Орша, ул. Советская, 25 (приемный пункт), ул. Черняховского, 7а, тел. 8 (021) 621-23-39
г. Брест, ул. Рябцева, 39, тел. 8 (016) 229-76-76
г. Молодечно, ул. В.Гостинец, 55, моб. 8 (029) 560-87-07, моб. 8 (029) 658-15-36
г. Жлобин, ул. Первомайская, д. 41, ком. 7, тел. 8 (029) 122-66-81

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОФИЛАКТИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТА

Для электроинструмента рекомендуется проведение регулярного профилактического обслуживания (чистка, мойка, замена смазки в редукторе и подшипниках; замена быстроизнашиваемых деталей. Это обеспечивает безупречную работу электроинструмента во время всего срока службы. Желательная периодичность проведения профилактического обслуживания при номинальной нагрузке равна сроку естественного износа угольных щеток. Работа по проведению профилактического обслуживания оплачивается согласно действующему прейскуранту сервисного центра. Выявленные при проведении профилактического обслуживания неисправности, попадающие под действие гарантийных обязательств, устраняются бесплатно. Негарантийные поломки, выявленные при диагностике, устраняются по согласованию сторон в обычном порядке.
Проведение профилактического обслуживания не изменяет гарантийный срок инструмента!

УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

«SBM group» рассматривает гарантийные претензии только при наличии правильно заполненного гарантийного талона установленного образца. При покупке инструмента выписывается гарантийный талон (обязательно указываются дата продажи, модель, серийный номер инструмента, заполняются прочие поля). Просьба сохранять талон и кассовый чек в течение гарантийного срока. «SBM group» предлагает 3 года гарантии на продукцию торговой марки Defort, 1 год гарантии на триммеры, газонокосилки торговой марки Defort, считая от даты покупки.
Изделия торговой марки Defort предназначены только для бытового использования! Бытовой тип инструмента подразумевает использование его для бытовых нужд не более 20 (двадцати) часов в месяц, при этом через каждые 15 минут непрерывной работы необходимо делать перерыв на 10-15 минут.
Использование инструмента вопреки этому условию является нарушением правил надлежащей эксплуатации (данное условие не распространяется на насосы, генераторы, зарядные устройства и аналогичное оборудование).
Срок службы инструмента при соблюдении вышеуказанного условия – 7 лет.

- В случае использования этих инструментов в профессиональных целях (извлечение прибыли, покупка за безналичный расчет юридическим лицом и т.д.) изделие снимается с гарантийного обслуживания со дня продажи и подлежит только платному ремонту.
- Не допускается эксплуатация электроинструмента с признаками неисправности (повышенное искрение, запах гари, повышенный шум, сильная вибрация, неравномерное вращение, потеря мощности). Запрещается эксплуатация электроинструмента при наличии механических повреждений шнура электропитания (трещин, сколов, разрывов, связок), сетевой вилки, а также повреждений корпуса электроинструмента.
- Электроинструмент принимается в гарантийный ремонт только в собранном виде, с рабочими сменными приспособлениями и элементами их крепления (шины, пильные диски, цепи, ножи, триммерные головки, форсунки, звездочки, болты, гайки, фланцы крепления инструмента).
- Неисправные узлы инструментов в гарантийный период бесплатно ремонтируются или заменяются новыми. Решение вопроса о целесообразности их замены или ремонта остается за Службой сервиса. Заменяемые детали переходят в собственность Службы сервиса.

В течение гарантийного срока устраняются бесплатно:

- Повреждения инструмента, возникшие из-за применения некачественного материала.
- Дефекты сборки, допущенные по вине изготовителя.

Настоящая гарантия не ущемляет других законных прав потребителя, предоставленных ему действующим законодательством страны.

ГАРАНТИЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ:

- На механические повреждения (трещины, сколы, механические повреждения сетевых шнуров, механические повреждения корпуса и т.п.) и повреждения, вызванные воздействием агрессивных сред и высоких температур, попаданием инородных предметов в вентиляционные решетки электроинструмента, а также повреждения, наступившие вследствие неправильного хранения (коррозия металлических частей);
- На инструменты с неисправностями, возникшими вследствие перегрузки (одновременный выход из строя ротора и статора) или неправильной эксплуатации (использование затупленного, неподходящего, неотбалансированного, неправильно подобранного сменного инструмента), применения инструмента не по назначению (использование для работы по материалу, для работы по которому инструмент не предназначен и т.п.), а также нестабильности параметров электросети, превышающих нормы, установленные ГОСТ. К безусловным признакам перегрузки изделия относятся, помимо прочих: изменения внешнего вида, деформация или оплавление деталей и узлов изделия, потемнение или обугливание изоляции проводов под воздействием высокой температуры;
- На быстроизнашивающиеся изделия и материалы (угольные щетки, ремни, резиновые уплотнения, сальники, защитные кожухи, платформы, шины, шестерни, подшипники, втулки, спирали накала, шкивы, ролики, штоки, стопорные кнопки, рукоятки переключения режимов и т.п.), на детали (шестерни, валы, подшипники, штоки, ролики и т.п.) подвергшиеся износу по причине выработки смазки, а также на сменные принадлежности (патроны, SDS патроны, платформы, цанги, шины, гибкие валы, аккумуляторные батареи, зарядные устройства и т.п.) и расходные материалы (ножи, пилки,абразивы, пильные диски, сверла, буры, смазку и т.п.), за исключением случаев механических повреждений вышеперечисленных изделий, произошедших вследствие гарантийной поломки электроинструмента;
- Естественный износ инструмента или его деталей (полная выработка ресурса, сильное внутреннее или внешнее загрязнение, выработка смазки);
- На инструмент, вскрывавшийся или ремонтировавшийся в течение гарантийного срока лицами или организациями, не имеющими юридических полномочий производить ремонт;
- На инструмент с удаленным, стертым или измененным заводским номером, а также, если данные на электроинструменте не соответствуют данным на гарантийном талоне;

Условия гарантии составлены производителем SBM group GmbH, ул. Курфюрстендамм, 21, 10719 Берлин, Германия и действуют на всей территории Республики Беларусь. При любых несоответствиях в маркировке, руководствоваться необходимо данным гарантийным талоном, в котором указана полная и достоверная информация по условиям гарантии, срокам гарантийного обслуживания. Другие условия гарантийного обслуживания не действуют на территории Республики Беларусь.

Sello del vendedor • Corimbo do comerciante • Timbro commerciante • Αντιπροσώπου • Pieczęć sprzedawcy • Ticarethane mührü • Razítko prodejce • Kereskedő bélyegzője • Hampila comerciantului • Наименование и штамп торговой организации

5 YEARS GUARANTEE CERTIFICATE

5 JAHRE GARANTIESCHEIN

5 ANS CERTIFICAT DE GARANTIE

ГАРАНТИЯ – 5 ЛЕТ С МОМЕНТА ПРОДАЖИ

Artykuł • Mal •Výrobní číslo • Cikk • Articol • Προϊόν • Articulo • Articolo • Наименование изделия

Modelleren • πρότυπο • Model • Model • Model • Modell • Модель	
Serial Number • Fabrikationsnummer • No. • Nr. • Num. • № • Серийный номер	
Data zakupu • Satir tarihi • Datum prodeje • Vásárlás kelte • Data achizilionfrii • Ημερομηνία αγοράς • Дата продажи	
Selger • Πωλητής • Sprzedavca • Satici • Prodavač • Elado • Подпись продавца	

After having read the warranty terms and pre-purchase inspection I certify that I've got no complaints in respect of the appearance and performance of the tool.
С условиями гарантии ознакомлен, предпродажная проверка произведена, к внешнему виду и качеству работы инструмента претензий не имею.

Firma • Podpis • Řmza • Podpis • Aláírás • Semnltura • Υπογραφή • Подпись покупателя	

Defort®

SBM group GmbH
Kurfürstendamm 21, 10719 Berlin, Germany
www.sbm-group.com

Stamp dealer • Stempel Handler • Stempel handelaar • Timbre marchand • Stämpel återförsäljare • Kauppiaan leima • Stempel forhandler • Stempel forhandler

5 YEARS GUARANTEE CERTIFICATE

5 JAHRE GARANTIESCHEIN

5 ANS CERTIFICAT DE GARANTIE

ГАРАНТИЯ – 5 ЛЕТ С МОМЕНТА ПРОДАЖИ

Article • Artikel • Artikel • Article • Artikel • Tuote • Artikel • Artikkel • Artigo

Model • Modell • Model • Modèle • Modelo • Modello • Modelo • Modell • Malli	
Serial Number • Fabrikationsnummer • No. • Nr. • Num. • №	
Date of purchase • Kaufdatum • Koopdatum • Date d'achet • Inköpsdatum • Ostopäivä • Købsdato • Kjøpsdato • Fecha de compra • Data da compra • Data di acquisto	
Salesman • Verkäufer • Verkoper • Vendeur • Vendedor • Commesso • Försäljare • Myyjä	

After having read the warranty terms and pre-purchase inspection I certify that I've got no complaints in respect of the appearance and performance of the tool.

Signature • Unterschrift • Handtekening • Signature • Underskrift • Allekirjoitus • Underskrift • Signatur • Firma • Assinatura	

Defort®

SBM group GmbH
Kurfürstendamm 21, 10719 Berlin, Germany
www.sbm-group.com